

MESSAGE PROCESSING METHOD AND SYSTEM**Publication number:** JP9223087 (A)**Publication date:** 1997-08-26**Inventor(s):** FUKUYAMA NORIYUKI; MURAKAMI MASAHICO; OKADA SUMIYO; IWAO TADASHIGE; MORINAGA MASANOBU; ONOGAWA HIROYUKI; HASEGAWA HIROMI**Applicant(s):** FUJITSU LTD**Classification:**

- international: G06F13/00; G05B15/02; H04L12/54; H04L12/58; G06F13/00; G05B15/02; H04L12/54; H04L12/58; (IPC1-7): G06F13/00; G05B15/02; H04L12/54; H04L12/58

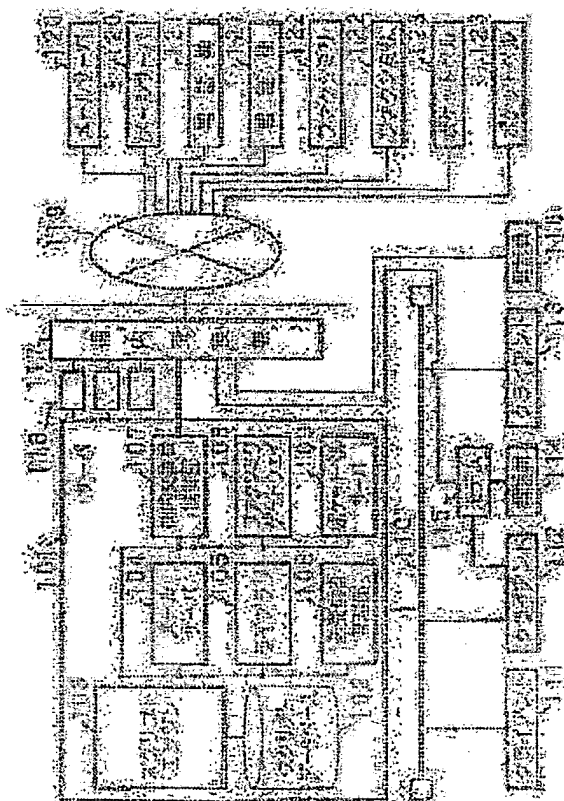
- European:

Application number: JP19960256834 19960927**Priority number(s):** JP19960256834 19960927; JP19950321863 19951211**Also published as:**

JP3380884 (B2)

Abstract of JP 9223087 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate such troublesomeness that is caused by the unnecessary incoming notification by setting previously the comparison condition corresponding to the due processing for selection of the processing that is carried out by a received message and then carrying out the processing corresponding to the comparison condition when the received message is coincident with the comparison condition. **SOLUTION:** The correspondence is previously set on a script data base 102 of a server 101 for every receiving device between the processing to be carried out and the execution condition of the processing set based on the contents of a received message or the receiving state of the message.; A script engine 103 identifies the receiving device of the message when it is received and judges whether the contents of the received message or the message receiving state is coincident with the execution condition set at the identified receiving device. If the coincidence is judged, the processing corresponding to the execution condition is carried out. Thus, the processing is carried out only when the received message is coincident with the execution condition.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-223087

(43) 公開日 平成9年(1997)8月26日

(51) Int. Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	P I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 1		G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
G 0 5 B 15/02		0360-3H	G 0 5 B 15/02	A
H 0 4 L 12/54		9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
12/58				

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平8-256934

(22) 出願日 平成8年(1996)9月27日

(31) 優先権主張番号 特願平7-321863

(32) 優先日 平7(1995)12月11日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 福山 訓行

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 村上 雅彦

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 河野 登夫

最終頁に続く

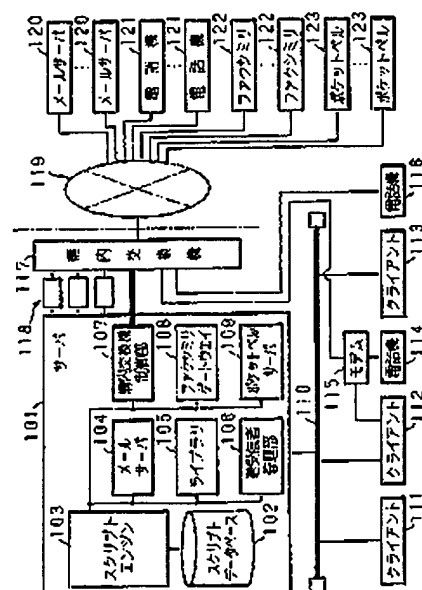
(54) 【発明の名称】 メッセージ処理方法及びメッセージ処理システム

(57) 【要約】

【課題】 実行すべき処理を対応付けた比較条件を予め設定しておき、受信メッセージがこの比較条件に合致する場合にその比較条件に対応付けてある処理を実行するメッセージ処理方法及びシステムの提供。

【解決手段】 電子メールがメールサーバ104に着信したとき、スクリプトエンジン103は電子メールの受信者名から受信装置を特定し、この受信装置に対応付けて設定してあるスクリプトを読み出し、このスクリプトに従って処理を実行すべきか否かを判断し、実行する。

本発明に係る電子メールシステムのブロック図



(2)

特開平9-223087

1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信装置を指定したメッセージの受信に応じて、予め設定してある処理を実行する方法において、

受信装置毎に、実行すべき処理と受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて予め設定しておき、前記メッセージを受信したとき、該メッセージの受信装置を識別し、受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況が識別された受信装置に設定してある実行条件に合致するか否かを判別し、台致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行することを特徴とするメッセージ処理方法。

【請求項2】 受信装置を指定したメッセージの受信に応じて、予め設定した処理を実行する方法において、受信装置毎に、実行すべき処理とキーワードとを対応付けて予め設定しておき、メッセージを受信したとき、該メッセージの受信装置を識別し、識別された受信装置に設定してあるキーワードが前記メッセージに含まれるか否かを判別し、含まれると判別した場合にそのキーワードに対応付けてある処理を実行することを特徴とするメッセージ処理方法。

【請求項3】 受信装置を指定したメッセージの受信に応じて、予め設定した処理を実行する方法において、受信装置毎に、実行すべき処理と時間帯とを対応付けて予め設定しておき、メッセージを受信したとき、該メッセージの受信時刻を判定し、該メッセージの受信装置を識別して、識別された受信装置に設定してある前記受信時刻が属する時間帯に対応付けて設定してある処理を実行することを特徴とするメッセージ処理方法。

【請求項4】 サーバを指定した電子メールの受信に応じて、予め設定してある処理を実行する方法において、サーバ毎に、実行すべき処理と受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて予め設定しておき、前記電子メールを受信したとき、該電子メールを受信したサーバを識別し、受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況が識別されたサーバに設定してある実行条件に合致するか否かを判別し、台致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行することを特徴とする電子メール処理方法。

【請求項5】 複数の受信装置と接続してあり、前記受信装置毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力された受信装置を指定したメッセージの受信に応じて予め設定した処理を実行するメッセージ処理システムにおいて、

受信装置毎に、実行すべき処理と受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段

と、

受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況が識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してある実行条件に合致するか否かを判別する手段と、台致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とするメッセージ処理システム。

【請求項6】 複数の受信装置と接続してあり、前記受信装置毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力された受信装置を指定したメッセージの受信に応じて予め設定した処理を実行するメッセージ処理システムにおいて、

受信装置毎に、実行すべき処理とキーワードとを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段と、

識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してあるキーワードが前記メッセージに含まれるか否かを判別する手段と、

含まれると判別した場合にそのキーワードに対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とするメッセージ処理システム。

【請求項7】 複数の受信装置と接続してあり、前記受信装置毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力された受信装置を指定したメッセージの受信に応じて予め設定した処理を実行するメッセージ処理システムにおいて、

受信装置毎に、実行すべき処理と時間帯とを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、

メッセージの受信時刻を判定する手段と、受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段と、

識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してある、前記受信時刻が属する時間帯を識別する手段と、

識別した時間帯に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とするメッセージ処理システム。

【請求項8】 複数のサーバと接続してあり、前記サーバ毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力されたサーバを指定した電子メールの受信に応じて予め設定した処理を実行する電子メール処理システムにおいて、

サーバ毎に、実行すべき処理と受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、受信電子メールに指定してあるサーバを識別する手段と、

受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況が識別されたサーバに対応付けて前記記憶手段に記憶してある実行条件に台致するか否かを判別する手段と、

(3)

特開平9-223087

3

台致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とする電子メール処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、公衆電話網を介して外部の情報伝達手段とネットワーク接続してあるコンピュータが受信したメッセージに応じて処理を選択し実行するメッセージ処理方法及び該方法の実施に使用するメッセージ処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】情報伝達手段として電話機、ファクシミリ、ポケットベルがある。近年、ある目的のためにこれらの情報伝達手段を組合せ、連携して作動させることによって新しい機能効果を発揮する装置が知られている。例えば、留守番電話機であって、ポケットベルと組合わせ、メッセージを録音したことをポケットベルへ通知する機能を有する電話機がその一例である。この電話機には通知機能の使用に先立って通知先のポケットベルの番号を予め設定しておく。そしてこの電話機は留守番機能によりメッセージを録音したとき、予め設定してある番号のポケットベルを自動的に呼び出す。ポケットベルを持つ者は、この電話機から呼び出されることによってメッセージが録音されたことを知ることができるのである。

【0003】他の情報伝達手段として公衆電話網を介してネットワーク接続されたコンピュータによる電子メールシステムがある。図7は電子メールシステムを含む従来の通信システムのシステム構成図である。図において401は電話機、402はファクシミリ、403はポケットベル、404は電子メールを送受信する電子メールシステムである。電話機401、ファクシミリ402、ポケットベル403を呼出すポケットベルセンタ（図示せず）及び電子メールシステム404は公衆電話網を介して互いに接続されている。

【0004】前述の従来の通信システムは電話機401とポケットベル403とを連携させた上述のメッセージ録音通知機能、ファクシミリ402と電子メールシステム404とを連携させてファクシミリ402から送信されたファクシミリ信号を電子メールシステム404において電子メールとして受信する機能及び電子メールシステム404からの電子メールをファクシミリ信号にしてファクシミリ402へ送信する機能を有する。

【0005】また電子メールシステム404とポケットベル403とを連携させて電子メールシステム404に電子メールが着信したことをポケットベル403へ通知する電子メール着信通知機能がある。

【0006】上述の電子メールシステムに本願出願人が製造、販売するTeamOFFICEがある。TeamOFFICEはLAN（Local Area Net

4

work）上に電子メールシステムとを主とするクライアント／サーバ型のシステムを構築するソフトウェアである。

【0007】図8は上述の電子メールシステムの概念図である。図において501はサーバであって、サーバ501、クライアント502、503はいずれもごく小規模な区域、例えば同一の建物内に設置されており、LAN504に接続してある。同様にサーバ505、クライアント506、507はいずれもサーバ501とは別の場所に設置されており、LAN508に接続してある。サーバ501及びサーバ505は図示しない公衆電話網を介して通信サービス会社に設置してあるホストコンピュータ509と接続しており、ホストコンピュータ509を介して互いに電子メールの送受信を可能にしている。TeamOFFICEのプログラムはLAN504、508に接続しているサーバ及びクライアントのそれぞれにおいてロードされている。

【0008】またターミナル510、511は前述したコンピュータとは異なる場所に設置してあるコンピュータであって、いずれも図示しない公衆電話網を介してホストコンピュータ509と接続している。ターミナル510、511はそのそれぞれにおいて実行させるプログラムによって、ホストコンピュータ509と接続する他のコンピュータと電子メールの送受信が可能である。さらにホストコンピュータ509は図示しない公衆電話網を介して別の通信サービス会社に設置してあるポケットベルセンタ512と接続されている。ホストコンピュータ509はポケットベルセンタ512を介してポケットベル513を呼出すべくしている。

【0009】前述したTeamOFFICEを含む電子メールシステムは、サーバに電子メールが着信したとき、このことを直ちにこの電子メールを受信すべきクライアントへ通知する。このときクライアントの電源がオフにしてある場合、このクライアントに電子メールを受信する者は電子メールの着信を知ることができない。このような不都合を解消するサービスが電子メール着信通知サービスである。クライアント503に電子メールを受信する者はホストコンピュータ509にポケットベル513の番号及び電子メール着信通知サービスの利用を予め設定し、そのポケットベル513を携帯しておく。この状況においてターミナル511からクライアント503へ電子メールが送信された場合、ホストコンピュータ509はクライアント503のメールサーバであるサーバ501へ電子メールを送信する一方で、設定してあるポケットベル513の番号によりポケットベルセンタ512を介してポケットベル513を呼出す。ポケットベル513のディスプレイには電子メールの着信を通知する定型のメッセージが表示され、この表示によりポケットベル513を持つ者はクライアント503の電源オン／オフに関係なく電子メールの着信を知ることができる

のである。

【0010】前述の電子メール着信通知サービスは、メールサーバ同士がいずれも同一のホストコンピュータと接続し、このホストコンピュータが公衆電話網と接続し、さらにこの公衆電話網にはポケットベルセンタが接続されてあって、前記メールサーバ同士が前記ホストコンピュータを通じて電子メールの送受信が可能であり、かつ、前記ホストコンピュータがポケットベルセンタを通じてポケットベルを呼出すことが可能であることが不可欠である。

【0011】従ってメールサーバ同士を前述の如くホストコンピュータを介さずに接続した場合は電子メール着信通知サービスが利用できない。また、前述の電子メール着信通知サービスは着信を通知すべき電子メールを選別していないので、例えば至急の電子メールの着信と不急の電子メールの着信とは全く同様に扱われ、いずれの場合も同様の通知を行う。従って外出時等にポケットベルによる至急の電子メールの着信通知を待っている状況において不要な着信通知により煩わされることになる。さらに、前述の電子メール着信通知サービスにおいて、時間帯に応じて異なる通知先に着信通知させたい場合、ホストコンピュータ509に設定してある通知先を時間帯毎に変更する以外に方法はなく、煩わしい。

【0012】本発明は前述の従来の通信システムを発展させるべくなされたものであって、例えば電子メール着信通知については、着信した電子メールに所定のキーワードが含まれる場合にのみポケットベルに通知するという様に受信装置毎に実行すべき処理の実行条件を設定しておき、受信メッセージが実行条件に合致する場合にのみ処理を実行するメッセージ処理方法及びメッセージ処理システムの提供を目的とする。また、受信装置毎に実行すべき処理の実行条件として時間帯を設定しておき、メッセージを受信した時刻が属する時間帯に設定してある処理を実行するメッセージ処理方法及びメッセージ処理システムの提供を目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】第1発明に係るメッセージ処理方法は、受信装置毎に、実行すべき処理と受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて予め設定しておき、前記メッセージを受信したとき、該メッセージの受信装置を識別し、受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況が識別された受信装置に設定してある実行条件に合致するか否かを判別し、合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行することを特徴とする。

【0014】第2発明に係るメッセージ処理方法は、受信装置毎に、実行すべき処理とキーワードとを対応付けて予め設定しておき、メッセージを受信したとき、該メッセージの受信装置を識別し、識別された受信装置に設

定してあるキーワードが前記メッセージに含まれるか否かを判別し、含まれると判別した場合にそのキーワードに対応付けてある処理を実行することを特徴とする。

【0015】第3発明に係るメッセージ処理方法は、受信装置毎に、実行すべき処理と時間帯とを対応付けて予め設定しておき、メッセージを受信したとき、該メッセージの受信時刻を判定し、該メッセージの受信装置を識別して、識別された受信装置に設定してある前記受信時刻が属する時間帯に対応付けて設定してある処理を実行することを特徴とする。

【0016】第4発明に係る電子メール処理方法は、サーバを指定した電子メールの受信に応じて、予め設定してある処理を実行する方法において、サーバ毎に、実行すべき処理と受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて予め設定しておき、前記電子メールを受信したとき、該電子メールを受信したサーバを識別し、受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況が識別されたサーバに設定してある実行条件に合致するか否かを判別し、合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行することを特徴とする。

【0017】第5発明に係るメッセージ処理システムは、受信装置毎に、実行すべき処理と受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて記憶しておく音換え可能な記憶手段と、受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段と、受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況が識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してある実行条件に合致するか否かを判別する手段と、合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とする。

【0018】第6発明に係るメッセージ処理システムは、受信装置毎に、実行すべき処理とキーワードとを対応付けて記憶しておく音換え可能な記憶手段と、受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段と、識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してあるキーワードが前記メッセージに含まれるか否かを判別する手段と、含まれると判別した場合にそのキーワードに対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とする。

【0019】第7発明に係るメッセージ処理システムは、受信装置毎に、実行すべき処理と時間帯とを対応付けて記憶しておく音換え可能な記憶手段と、メッセージの受信時刻を判定する手段と、受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段と、識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してある、前記受信時刻が属する時間帯を識別する手段と、識別した時間帯に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とする。

(5)

特開平9-223087

7

【0020】第8発明に係る電子メール処理システムは、複数のサーバと接続しており、前記サーバ毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力されたサーバを指定した電子メールの受信に応じて予め設定した処理を実行する電子メール処理システムにおいて、サーバ毎に、実行すべき処理と受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、受信電子メールに指定してあるサーバを識別する手段と、受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況が識別されたサーバに対応付けて前記記憶手段に記憶してある実行条件に合致するか否かを判別する手段と、合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とする。

【0021】図6は第1発明、第4発明、第5発明及び第8発明のメッセージ処理の概念図であって、電子メールの着信を通知する処理を表している。図において601及び602は電子メールを送受信するサーバである。サーバ602、クライアント604、604…は本発明に係る電子メールシステムを構成している。サーバ602には電子メールを受信したクライアント604、604…に対応付けて設定する実行すべき処理の実行条件としてのスクリプトを記憶させておくスクリプトデータベース603が設けられている。スクリプトはオペレータによりサーバ602の図示しない入力手段により入力される。サーバ602は構内交換機606と接続している。構内交換機606は図示しない公衆電話網と接続している。公衆電話網にはポケットベルセンタ607及び電話機608が接続されている。ポケットベル605はポケットベルセンタ607から呼出される。また電話機608は電話の着信により点灯するランプを備える。

【0022】以下に第2発明及び第6発明のメッセージ処理による処理に対応付けたキーワードをスクリプトとして使用する場合について説明する。ここで受信装置であるクライアント604における実行すべき処理及び該処理を実行する条件（スクリプト）をそれぞれポケットベル605を鳴動させ、着信した電子メールの題名を電子メールのヘッダ部から抜き出してきてポケットベル605のディスプレイに表示させる処理及び電子メールのヘッダ部の送信者名に“福山”を含むクライアント604宛の電子メールがサーバ602に着信したときとして、スクリプトデータベース603に設定されているものとする。

【0023】サーバ601からクライアント604へ電子メールが送信され、サーバ602がこの電子メールを受信したとき、サーバ602は受信した電子メールの送信者に“福山”が含まれるか否かを判別する。含まれると判別した場合は、ポケットベル605を呼出してこの電子メールの題名をポケットベル605へ送信し、そのディスプレイに表示させる。ポケットベル605を携帯

8

する者はポケットベル605の鳴動によって電子メールの着信を知り、ポケットベル605のディスプレイの表示を見て着信した電子メールの題名を知ることができる。なお、送信者名に“福山”が含まれない場合はポケットベルを呼出さない。

【0024】前述の如く電子メールとポケットベルとを連携させることにより、電子メールの受信者は、電子メールを受信すべきクライアントの電源がオフになっている場合であっても、所望の条件に合致する電子メールの着信をポケットベルによって即時に知ることができる。この電子メール着信通知処理は、例えば“福山”からの電子メールは急を要するのでその着信通知を望むが、他の人からの電子メールによって着信通知されることは望まない場合において有効である。

【0025】また、前述の電子メール着信通知処理はサーバがポケットベルを呼出すべくすることにより、従来の通信システムにおいてポケットベルの呼出しを行っていたホストコンピュータを必要としないという利点がある。

【0026】次に、第3発明及び第7発明のメッセージ処理による時間帯毎に処理に対応付けたスクリプトを使用する場合について説明する。ここで9時から17時の勤務時間中はポケットベル607を携帯し、17時以降の勤務時間外には電話機608がある場所にいる者がクライアント604宛の電子メールの着信を知る場合を想定し、時間帯が9時から17時であればポケットベル607を呼出し、時間帯が17時から9時であれば電話機608のランプを点灯させることを設定してあるものとする。サーバ601からクライアント604へ電子メールが送信され、サーバ602がこの電子メールを受信したとき、サーバ602は受信時刻を判定して、この受信時刻が属する時間帯を識別する。識別した時間帯が勤務時間中であればポケットベルを呼出して電子メールの着信を通知する。識別した時間帯が勤務時間外であれば、電話機608のランプを点灯させて電子メールの着信を通知する。

【0027】以上の様に電子メールの着信に対して時間帯毎に異なる処理を実行させることができるので、時間帯に応じて実行すべき処理を切替える状況において有効である。

【0028】

【発明の実施の形態】図1は本発明に係る電子メールシステムのブロック図である。図において101は建物の構内に構築されたLANのサーバである。サーバ101の主要部を機能ブロック図で示してある。スクリプトデータベース102はこの電子メールシステムによって提供されるサービスの内容及びこの内容と対応させた前記サービスの実行条件を記憶する。スクリプトエンジン103はこの電子メールシステムの主制御部であって、メッセージを受信し、受信したメッセージがスクリプトデ

(6)

特開平9-223087

9

10

ータベース102に設定してある処理の実行条件に該当するか否かを判別して、該当すると判別した場合は、その処理を実行する指令を生成し、その処理を実行する実行手段へ出力する。

【0029】サーバ101には更に公衆電話網を介して接続してある外部のメールサーバと電子メールの授受を行うメールサーバ104、同じLANに接続しているクライアント間で共用する文書を記憶するライブラリ105及び電子メールの送信者及び受信者に関する情報を管理する送受信者管理部106を設けてある。

【0030】送受信者管理部106には送信者又は受信者となる登録ユーザ名、登録ユーザの電話番号、登録ユーザのファクシミリ番号、登録ユーザのポケットベル番号及び電子メール着信通知処理等のサービスの使用許可等の情報が記憶させてあって、スクリプトエンジン103又はメールサーバ104等から参照可能になてある。

【0031】また、サーバ101には後述の構内交換機117を制御する構内交換機制御部107、電子メールをファクシミリに送信するときの信号変換及びファクシミリ信号を電子メールとして受信するためのファクシミリゲートウェイ108及びポケットベルの呼出しを行うポケットベルサーバ109を設けてある。サーバ101はLAN110に接続してあって、同じくLAN110に接続してあるクライアント111、112、113から送受信者管理部106に登録してある登録ユーザの電話番号を照会する機能を有している。クライアント112及び電話機114はクライアント112からオートダイヤルするためのモデム115を介して構内交換機11*

*7と接続されている。電話機116は構内交換機117と直接接続されている。

【0032】サーバ101は電話の着信を受ける回線制御装置118と接続している。回線制御装置118は構内交換機117と接続している。構内交換機117は公衆電話網119と接続している。公衆電話網119にはメールサーバ120、…、120、電話機121、…、121、ファクシミリ122、…、122及び図示しないポケットベルセンタが接続されている。ポケットベル123、…、123は図示しないポケットベルセンタから無待て呼出される。

【0033】次に前述の電子メールシステムが提供する連携サービスの一例を図1に基づき説明する。電子メール着信通知サービスは電子メールがメールサーバ104に着信したとき受信した電子メールの内容又は電子メールの受信状況がスクリプトデータベース102に設定してある条件を満たした場合に、予め条件と対応付けて設定してある通知先へ所定の手段を用いて電子メールが着信したことを通知するサービスである。表1は受信した電子メールのヘッダの一列及びその電子メールを受信したときに発行されるイベントメッセージを示す表である。表1に示す様に電子メールのヘッダには先頭から順に送信者名、受信者名、送信日時、優先度、秘密度及び題名が記されている。またイベントメッセージの各フィールドは電子メールのヘッダの各項目と対応しており、その情報を格納している。

【0034】

【表1】

"福山訓行"					
福山訓行					
送信者名フィールド (64バイト)					
"勝山恒男"					
勝山恒男					
受信者名フィールド (64バイト)					
"19"	"95"	"10"	"20"	"15"	"20"
1995年10月20日15時20分					2
送信日時フィールド					至急 優先度フィールド
1 "明日の会議時間変更"					
普通 明日の会議時間変更					
秘密度フィールド 題名フィールド (64バイト)					

【0035】図2はスクリプトデータベース102に記憶させたスクリプトの一列を示す図表である。図2に示す様に先頭から順にスクリプト番号、受信装置、実行条件及び実行すべき処理が記されている。

【0036】1番のスクリプトは実行条件をクライアント111宛に着信した電子メールの送信者名に"福山"が含まれることと定め、この条件を満たす場合に実行すべき処理を所定のポケットベル123を呼出して通知す

(7)

特開平9-223087

11

ると共に、この電子メールの題名情報をマクロ処理によってコピーし、ポケットベル123のディスプレイに表示することと設定してある。2番のスク립トは実行条件をクライアント111宛に着信した電子メールの送信者名に“山本”が含まれることと定め、この条件を満たす場合に実行すべき処理を所定のポケットベル123を呼出して通知すると共に、この電子メールの送信者名情報からマクロ処理によってその送信者の内線番号を求め、ポケットベル123のディスプレイに表示することと設定してある。

【0037】前述したところの2つのマクロ処理は、いずれも通知内容を指定するためのものであって、それぞれイベントメッセージの所定のフィールドの内容をコピーするコピーマクロ及びイベントメッセージの所定のフィールドの内容と対応する情報を他のデータベース（ここでは送受信者管理部106）から引き出して使用する変換マクロである。

【0038】3番のスク립トは実行条件をクライアント112宛に着信した電子メールの着信時刻が9時から17時の間であることと定め、この条件を満たす場合に実行すべき処理を所定のポケットベル123を呼出して定型文により電子メールの着信を通知することと設定してある。4番のスク립トは実行条件をクライアント112宛に着信した電子メールの着信時刻が17時から翌日の9時の間であることと定め、この条件を満たす場合に実行すべき処理を所定の電話機121を呼出して通知すると設定してあるものとする。

【0039】またこれらのスク립トにはその項目数情報及び各項目毎のデータ長情報並びにマクロ処理であるか否かを示すフラグ情報を記述してあって、しかもこれらの情報に基づき各項目を識別するように構成してあるので、設定できる項目数及びデータ長は可変である。

【0040】図3は前述の電子メール着信通知処理の処理手順を示すフローチャートである。ここでは1番及び2番のスク립トに従ってクライアント111宛の電子メール着信通知処理を行うものとする。表1に示す電子メールがメールサーバ104に着信したとき、スク립トエンジン103は電子メールの受信者名から受信装置をクライアント112と特定する（S201）。このクライアント111に対応付けて予め設定してある前述のスク립トをスク립トデータベース102から読出す（S202）。そして読出したスク립トに従って、電子メールの送信者名に“福山”又は“山本”が含まれるか否かを判別し（S203）、この場合、1番のスク립トの“福山”に該当するので、この条件を満たす場合に実行すべき題名通知マクロ処理を行う（S204）。即ち、所定のポケットベル123を呼出して電子メールの着信を通知すると共に、電子メールのヘッダから題名“明日の会議時間変更”を取込んでポケットベル123へ転送し、そのディスプレイに表示させる。S203に

12

において“福山”及び“山本”が含まれないと判別した場合は、ポケットベル123を呼出さない。

【0041】図4はS204におけるスク립トに指定された処理の実行の処理手順を示すフローチャートである。まずフラグ情報に基づき対象の処理がマクロ処理であるか否かを判別する（S701）。マクロ処理である場合、その種類がコピーマクロであるか変換マクロであるかを判別して（S702）、コピーマクロであるときはイベントメッセージの所定のフィールドの内容を処理の実行を指令するためのサービスメッセージの通知内容フィールドにコピーする（S703）。そして対象の処理が他にあるか否かを判別し（S704）、ない場合はサービスメッセージを発行して処理を実行する（S705）。S704において対象の処理が他にあると判別した場合は、S701へ処理を戻し、以降の処理手順を繰り返す。S701においてマクロ処理でないとして判別した場合は、S704へ処理を移行する。またS702において変換マクロであると判別した場合は、イベントメッセージの所定のフィールドの内容を参照し、これと対応する情報を送受信者管理部106から引き出し、この情報を通知すべきメッセージとして（変換）、サービスメッセージの通知内容フィールドに格納する（S706）。そしてS704へ処理を移行する。

【0042】なお、電子メールが着信したとき、クライアント111においては従来と同様の着信通知が行われる。すなわち、クライアント111の電源がオンの場合は直ちに着信通知を行い、電源がオフの場合は次回にクライアント111の電源をオンにしたときにその着信を通知する。

【0043】図5は前述の電子メール着信通知処理の他の処理手順を示すフローチャートである。ここでは、前述した図2の3番及び4番のスク립トに従ってクライアント112宛の電子メール着信通知処理を行うものとする。表1に示す電子メールがメールサーバ104に着信したとき、スク립トエンジン103は電子メールの受信者名から受信装置をクライアント112と特定する（S301）。このクライアント112に対応付けて予め設定してある前述のスク립トをスク립トデータベース102から読出す（S302）。そして読出したスク립トに従って、まず電子メールの着信時刻を、自らに設けてある時計によって判定する（S303）。

【0044】次に着信時刻が3番のスク립トの時間帯（9時から17時）に属するか否かを判別し（S304）。属しないと判別した場合は、4番のスク립トの時間帯（17時から翌日の9時）に属するか否かを判別する（S305）。着信時刻が4番のスク립トの時間帯に属する場合は、電話機121を呼出してランプを点灯させて電子メールの着信を通知する（S307）。

【0045】S304において着信時刻が3番のスク립トの時間帯に属すると判別した場合はポケットベル1

13

23を呼出して電子メールの着信を通知する(S306)。またこの例においてはS305によって着信時刻が4番のスキプトの時間帯に属しないと判別することは有り得ないが、仮に全てのスキプトの条件の中に台致するものがない場合は、ポケットベル123又は電話機121を呼出すことは行わない。

【0046】なお、電子メールが着信したとき、クライアント112においては従来と同様の着信通知が行われる。すなわち、クライアント112の電源がオンの場合は直ちに着信通知を行い、電源がオフの場合は次回にクライアント112の電源をオンにしたときにその着信を通知する。

【0047】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、受信メッセージにより実行する処理を選択するために、処理と対応付けた比較条件を予め設定しておき、受信メッセージがこの比較条件に台致する場合にその比較条件に対応付けてある処理を実行することにより、設定しておく比較条件又はこれに対応付ける処理を変更するだけでメッセージにより実行される処理の変更が容易に行える。また、キーワードを受信装置毎に設定することにより、受信装置に応じて提供するサービスを設定できる。さらに、時間帯毎に異なる処理を対応付けることにより、メ

(8)

特開平9-223087

14

*メッセージを受信した時間帯に応じて提供するサービスを設定できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る電子メールシステムのブロック図である。

【図2】本発明に係るスキプトの一例を示す図表である。

【図3】本発明に係るメッセージ処理の処理手順を示すフローチャートである。

10 【図4】スキプトに指定された処理の実行の処理手順を示すフローチャートである。

【図5】本発明に係るメッセージ処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図6】本発明に係るメッセージ処理の概念図である。

【図7】従来の通信システムのシステム構成図である。

【図8】従来の電子メールシステムの概念図である。

【符号の説明】

102 スクリプトデータベース

103 スクリプトエンジン

20 104, 120 メールサーバ

109 ポケットベルサーバ

123 ポケットベル

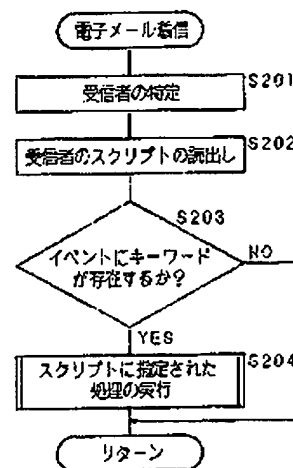
【図2】

本発明に係るスキプトの一例を示す図表

符号	発信装置	実行条件	処 理
1	クライアント111	送信者名→"福山"	通知先→035051XXXX (ポケットベル)
2		送信者名→"山本"	通知先→035051XXXX (ポケットベル)
3	クライアント112	時間帯→9時~17時	通知先→035051XXXX (ポケットベル)
4		時間帯→17時~9時	通知先→078934XXXX (電話)
5	クライアント113	曜日→"金曜"	通知先→078934XXXX (電話)

【図3】

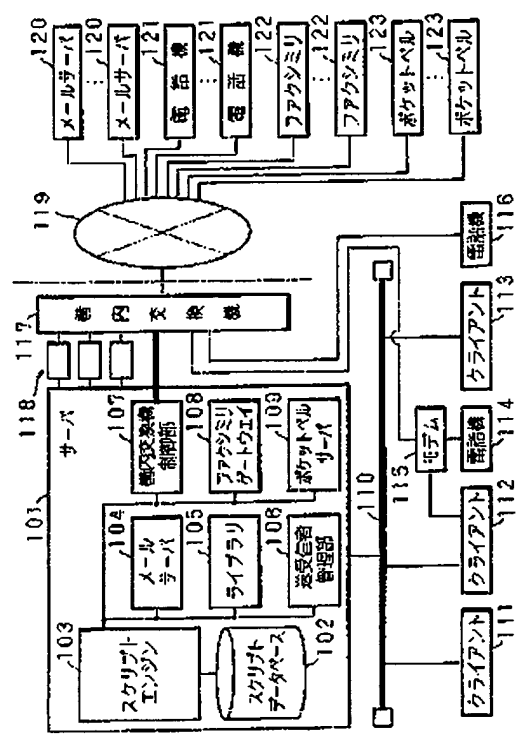
本発明に係るメッセージ処理の処理手順を示すフローチャート



(9) 特開平9-223087

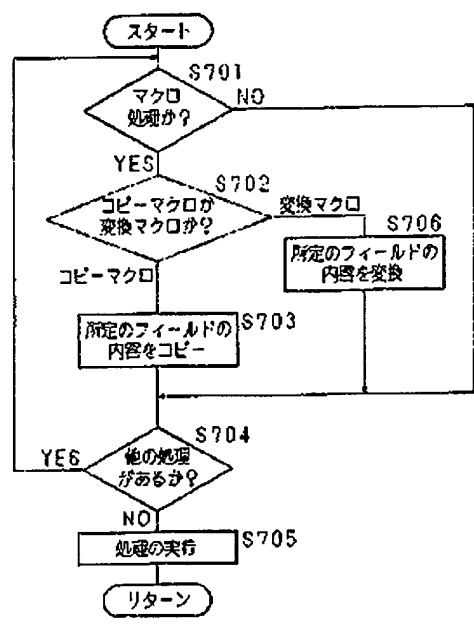
【図1】

本発明に係る電子メールシステムのブロック図



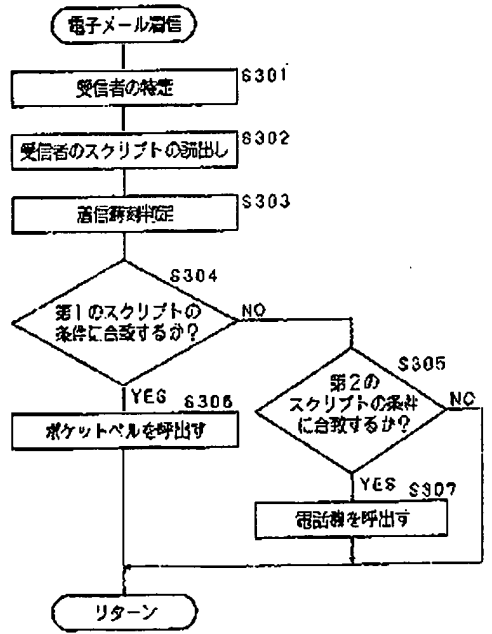
【図4】

スクリプトに指定された処理の実行の処理手順を示すフローチャート



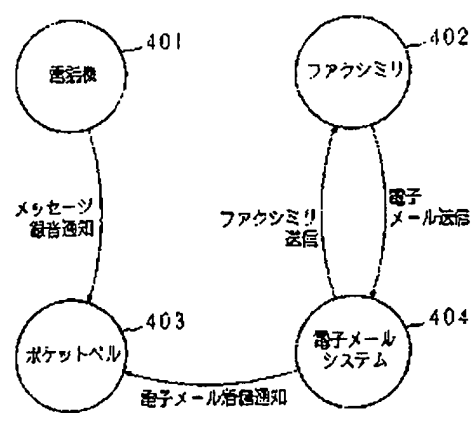
【図5】

本発明に係るメッセージ処理の処理手順を示すフローチャート



【図7】

従来の通信システムのシステム構成図

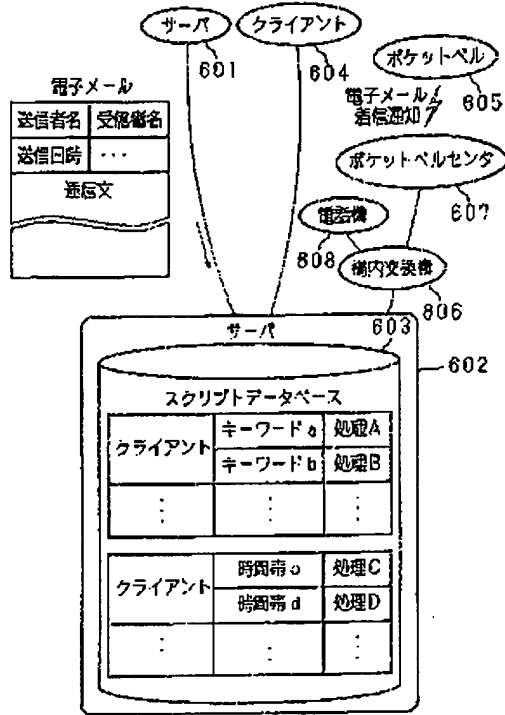


(10)

特開平9-223087

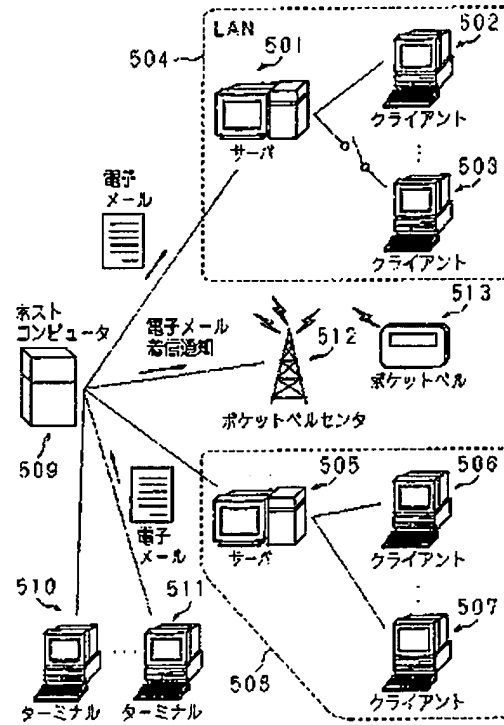
【図6】

本発明に係るメッセージ処理の概念図



【図8】

従来の電子メールシステムの概念図



フロントページの続き

(72)発明者 岡田 純代
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会社内

(72)発明者 岩尾 忠宣
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会社内

(72)発明者 森永 正信
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会社内

(72)発明者 小野川 浩之
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会社内

(72)発明者 長谷川 博己
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会社内

特開平9-223087

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第3区分
 【発行日】平成13年2月16日(2001.2.16)

【公開番号】特開平9-223087
 【公開日】平成9年8月26日(1997.8.26)
 【年道号数】公開特許公報9-2231
 【出願番号】特願平8-256834
 【国際特許分類第7版】

G06F 13/00 351
 G05B 15/02
 H04L 12/54
 12/58

【F I】

G06F 13/00 351 G
 G05B 15/02 A
 H04L 11/20 101 B

【手続補正音】

【提出日】平成11年10月13日(1999.10.13)

【手続補正1】

【補正対象音類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信装置を指定したメッセージの受信に応じて、予め設定してある処理を実行する方法において、

受信装置毎に、実行すべき処理と受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて予め設定しておき、前記メッセージを受信したとき、該メッセージの受信装置を識別し、受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況が識別された受信装置に設定してある実行条件に合致するか否かを判別し、合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行することを特徴とするメッセージ処理方法。

【請求項2】 受信装置を指定したメッセージの受信に応じて、予め設定した処理を実行する方法において、受信装置毎に、実行すべき処理とキーワードとを対応付けて予め設定しておき、メッセージを受信したとき、該メッセージの受信装置を識別し、識別された受信装置に設定してあるキーワードが前記メッセージに含まれるか否かを判別し、含まれると判別した場合にそのキーワードに対応付けてある処理を実行することを特徴とするメッセージ処理方法。

【請求項3】 受信装置を指定したメッセージの受信に応じて、予め設定した処理を実行する方法において、

受信装置毎に、実行すべき処理と時間帯とを対応付けて予め設定しておき、メッセージを受信したとき、該メッセージの受信時刻を判定し、該メッセージの受信装置を識別して、識別された受信装置に設定してある前記受信時刻が属する時間帯に対応付けて設定してある処理を実行することを特徴とするメッセージ処理方法。

【請求項4】 サーバを指定した電子メールの受信に応じて、予め設定してある処理を実行する方法において、サーバ毎に、実行すべき処理と受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて予め設定しておき、前記電子メールを受信したとき、該電子メールを受信したサーバを識別し、受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況が識別されたサーバに設定してある実行条件に合致するか否かを判別し、合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行することを特徴とする電子メール処理方法。

【請求項5】 複数の受信装置と接続してあり、前記受信装置毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力された受信装置を指定したメッセージの受信に応じて予め設定した処理を実行するメッセージ処理システムにおいて、

受信装置毎に、実行すべき処理と受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段と、

受信メッセージの内容又はメッセージの受信状況が識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してある実行条件に合致するか否かを判別する手段と、

合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてあ

特開平9-223087

る処理を実行する手段とを備えることを特徴とするメッセージ処理システム。

【請求項6】 複数の受信装置と接続してあり、前記受信装置毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力された受信装置を指定したメッセージの受信に応じて予め設定した処理を実行するメッセージ処理システムにおいて、

受信装置毎に、実行すべき処理とキーワードとを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、

受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段と、

識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してあるキーワードが前記メッセージに含まれるか否かを判別する手段と、

含まれると判別した場合にそのキーワードに対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とするメッセージ処理システム。

【請求項7】 複数の受信装置と接続してあり、前記受信装置毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力された受信装置を指定したメッセージの受信に応じて予め設定した処理を実行するメッセージ処理システムにおいて、

受信装置毎に、実行すべき処理と時間帯とを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、

メッセージの受信時刻を判定する手段と、

受信メッセージに指定してある受信装置を識別する手段と、

識別された受信装置に対応付けて前記記憶手段に記憶してある、前記受信時刻が属する時間帯を識別する手段と、

識別した時間帯に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とするメッセージ処理システム。

【請求項8】 複数のサーバと接続してあり、前記サーバ毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力されたサーバを指定した電子メールの受信に応じて予め設定した処理を実行する電子メール処理システムにおいて、

サーバ毎に、実行すべき処理と受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、受信電子メールに指定してあるサーバを識別する手段と、

受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況が識別されたサーバに対応付けて前記記憶手段に記憶してある実行条件に合致するか否かを判別する手段と、合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とする電子メール処理システム。

【請求項9】 所定のユーザにメッセージの着信を通知する方法において、

受信されたメッセージの内容及び／又は受信状況と、メッセージの着信を通知する手段及び通知内容とを複数のメッセージ受信装置毎に対応付けて、スクリプトデータベースに設定し、

メッセージを受信したとき、メッセージ中に含まれる受信者情報により前記複数のメッセージ受信装置のうちの1を識別し、

前記スクリプトデータベースに設定された、識別されたメッセージ受信装置についてのメッセージの内容又は受信状況が、受信されたメッセージ中に含まれるか否かを判定し、

含まれると判定された場合に、前記内容又は受信状況に対応付けられた通知手段及び通知内容に基づいて前記ユーザにメッセージの着信を通知することを特徴とするメッセージの着信を通知する方法。

【請求項10】 複数のメッセージ受信装置と接続してあるメッセージ処理システムにおいて、

受信されたメッセージの内容及び／又は受信状況と、メッセージの着信を通知する手段及び通知内容とを、前記複数のメッセージ受信装置毎に対応付けて設定されているスクリプトデータベースと、

受信メッセージが指定する受信装置を識別する識別手段；前記スクリプトデータベースに設定された、識別されたメッセージ受信装置についてのメッセージの内容又は受信状況が、受信されたメッセージ中に含まれるか否かを判定する判定手段と、

含まれると判定された場合に、前記内容又は受信状況に対応付けられた通知内容を前記ユーザに通知する、前記内容又は受信状況に対応付けられた通知手段とを備えることを特徴とするメッセージ処理システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正内容】

【0020】第8発明に係る電子メール処理システム

は、複数のサーバと接続してあり、前記サーバ毎に実行すべき処理を予め設定しておき、通信網から入力されたサーバを指定した電子メールの受信に応じて予め設定した処理を実行する電子メール処理システムにおいて、サーバ毎に、実行すべき処理と受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況に基づく前記処理の実行条件とを対応付けて記憶しておく書換え可能な記憶手段と、受信電子メールに指定してあるサーバを識別する手段と、受信電子メールの内容又は電子メールの受信状況が識別されたサーバに対応付けて前記記憶手段に記憶してある実行条件に合致するか否かを判別する手段と、合致すると判別した場合にその実行条件に対応付けてある処理を実行する手段とを備えることを特徴とする。第9発明に係るメッセージの着信を通知する方法は、受信されたメッ

特開平9-223087

セージの内容及び／又は受信状況と、メッセージの着信を通知する手段及び通知内容とを複数のメッセージ受信装置毎に対応付けて、スクリプトデータベースに設定し、メッセージを受信したとき、メッセージ中に含まれる受信者情報により前記複数のメッセージ受信装置のうちの一を識別し、前記スクリプトデータベースに設定された、識別されたメッセージ受信装置についてのメッセージの内容又は受信状況が、受信されたメッセージ中に含まれるか否かを判定し、含まれると判定された場合に、前記内容又は受信状況に対応付けられた通知手段及び通知内容に基づいて前記ユーザにメッセージの着信を通知することを特徴とする。第10発明に係るメッセージ処理システムは、受信されたメッセージの内容及び／又は受信状況と、メッセージの着信を通知する手段及び通知内容とを、前記複数のメッセージ受信装置毎に対応付けて設定されているスクリプトデータベースと、受信メッセージが指定する受信装置を識別する識別手段；前記スクリプトデータベースに設定された、識別されたメッセージ受信装置についてのメッセージの内容又は受信状況が、受信されたメッセージ中に含まれるか否かを判定する判定手段と、含まれると判定された場合に、前記内容又は受信状況に対応付けられた通知内容を前記ユーザに通知する、前記内容又は受信状況に対応付けられた通知手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正内容】

【0021】図6は第1発明、第4発明、第5発明及び第8発明、第9発明、第10発明のメッセージ処理の概念図であって、電子メールの着信を通知する処理を表している。図において601及び602は電子メールを送受信するサーバである。サーバ602、クライアント604、604…は本発明に係る電子メールシステムを構成している。サーバ602には電子メールを受信したクライアント604、604…に対応付けて設定する実行すべき処理の実行条件としてのスクリプトを記憶させておくスクリプトデータベース603が設けられている。スクリプトはオペレータによりサーバ602の図示しない入力手段により入力される。サーバ602は構内交換機606と接続している。構内交換機606は図示しない公衆電話網と接続している。公衆電話網にはポケットベルセンタ607及び電話機608が接続されている。ポケットベル605はポケットベルセンタ607から呼出される。また電話機608は電話の着信により点灯するランプを備える。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正内容】

【0026】次に、第3発明及び第7発明のメッセージ処理による時間帯毎に処理に対応付けたスクリプトを使用する場合について説明する。ここで9時から17時の勤務時間中はポケットベル605を携帯し、17時以降の勤務時間外には電話機608がある場所にいる者がクライアント604宛の電子メールの着信を知る場合を想定し、時間帯が9時から17時であればポケットベル605を呼出し、時間帯が17時から9時であれば電話機608のランプを点灯させることを設定してあるものとする。サーバ601からクライアント604へ電子メールが送信され、サーバ602がこの電子メールを受信したとき、サーバ602は受信時刻を判定して、この受信時刻が属する時間帯を識別する。識別した時間帯が勤務時間中であればポケットベルを呼出して電子メールの着信を通知する。識別した時間帯が勤務時間外であれば、電話機608のランプを点灯させて電子メールの着信を通知する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正内容】

【0038】3番のスクリプトは実行条件をクライアント112宛に着信した電子メールの着信時刻が9時から17時の間であることと定め、この条件を満たす場合に実行すべき処理を所定のポケットベル123を呼出して定型文により電子メールの着信を通知することと設定してある。4番のスクリプトは実行条件をクライアント112宛に着信した電子メールの着信時刻が17時から翌日の9時の間であることと定め、この条件を満たす場合に実行すべき処理を所定の電話機114を呼出して通知すると設定してあるものとする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正内容】

【0044】次に着信時刻が3番のスクリプトの時間帯（9時から17時）に属するか否かを判別し（S304）、属しないと判別した場合は、4番のスクリプトの時間帯（17時から翌日の9時）に属するか否かを判別する（S305）。着信時刻が4番のスクリプトの時間帯に属する場合は、電話機114を呼出してランプを点灯させて電子メールの着信を通知する（S307）。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

特開平9-223087

【補正内容】

【0045】S304において着信時刻が3番のスク립トの時間帯に属すると判別した場合はポケットベル123を呼出して電子メールの着信を通知する（S306）。またこの例においてはS305によって着信時刻

が4番のスク립トの時間帯に属しないと判別することは有り得ないが、仮に全てのスク립トの条件の中に合致するものがない場合は、ポケットベル123又は電話機114を呼出すことは行わない。